



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO



Sandra Oliver Gil

Generado desde: Universitat Politècnica de València

Fecha del documento: 19/01/2026

v 1.4.3

b1b175481ae85365c1b1a8e9f730dbbe

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Las aportaciones científicas resultado de mis investigaciones se centran en el campo de la física médica, abarcando dosimetría avanzada, simulación Monte Carlo y desarrollo de herramientas computacionales para aplicaciones en radioterapia y diagnóstico por imagen.



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Sexenio de investigación. Tramo 2019-2024



Sandra Oliver Gil

Apellidos: **Oliver Gil**
Nombre: **Sandra**
DNI: **48589139Y**
ResearcherID: **GRS-3647-2022**
ScopusID: **57212141854**
ORCID: **0000-0001-8258-3972**
Fecha de nacimiento: **04/11/1992**
Sexo: **Mujer**
Teléfono fijo: **(034) 96 387 70 00 -**
Correo electrónico: **sanolgi@upvnet.upv.es**
Página web personal: **http://www.upv.es/ficha-personal/sanolgi**

Situación profesional actual

- 1 Entidad empleadora:** UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: LINEA I+D+I REDUCCIÓN DE DOSIS DE LA RAD, I.U.I.Seguridad Industrial, Radiofís.yMed
Categoría profesional: Técnico Superior Grado **Dirección y gestión (Sí/No):** No
Doctor
Ciudad entidad empleadora: València,
Teléfono: (0034) 96 387 70 00 - **Correo electrónico:** sanolgi@upvnet.upv.es
Fecha de inicio: 01/08/2024
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal **Régimen de dedicación:** Tiempo completo
- 2 Entidad empleadora:** UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA **Tipo de entidad:** Universidad
Departamento: D. Física Aplicada, E.T.S.I. Industrial
Categoría profesional: Profesor/a Asociado/a **Dirección y gestión (Sí/No):** Sí
Ciudad entidad empleadora: València,
Teléfono: (0034) 96 387 70 00 - **Correo electrónico:** sanolgi@upvnet.upv.es
Fecha de inicio: 15/09/2022
Modalidad de contrato: Contrato laboral temporal **Régimen de dedicación:** Tiempo parcial

Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universitat Politècnica de València	Profesor/a Asociado/a (ASO/1)	15/09/2022
2	Universitat Politècnica de València	Técnico Superior	28/09/2022
3	Universitat Politècnica de València	Técnico Superior	28/03/2022



	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
4	Universitat Politècnica de València	Técnico Superior	01/11/2019
5	Universitat Politècnica de València	Técnico Superior	15/02/2018
6	Universitat Politècnica de València	Técnico Superior	02/10/2017
7	Universitat Politècnica de València	Técnico Superior Grado Doctor	01/08/2024

1 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Profesor/a Asociado/a (ASO/1)

Fecha de inicio-fin: 15/09/2022 - 31/08/2026 **Duración:** 3 años - 11 meses - 16 días

2 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Técnico Superior

Fecha de inicio-fin: 28/09/2022 - 31/07/2024 **Duración:** 1 año - 10 meses - 3 días

3 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Técnico Superior

Fecha de inicio-fin: 28/03/2022 - 27/09/2022 **Duración:** 5 meses - 30 días

4 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Técnico Superior

Fecha de inicio-fin: 01/11/2019 - 27/03/2022 **Duración:** 2 años - 4 meses - 26 días

5 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Técnico Superior

Fecha de inicio-fin: 15/02/2018 - 15/10/2019 **Duración:** 1 año - 8 meses

6 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Técnico Superior

Fecha de inicio-fin: 02/10/2017 - 31/12/2017 **Duración:** 2 meses - 29 días

7 Entidad empleadora: Universitat Politècnica de València

Categoría profesional: Técnico Superior Grado Doctor

Fecha de inicio: 01/08/2024



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Doctorados

Programa de doctorado: Programa de Doctorat en Enginyeria i Producció Industrial

Entidad de titulación: Universitat Politècnica de València **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad titulación: España

Fecha de titulación: 25/03/2024

Título de la tesis: Eines computacionals avançades per a planificació radioterapèutica mitjançant simulacions Monte Carlo

Calificación obtenida: Sobresaliente Cum Laude

Formación especializada, continuada, técnica, profesionalizada, de reciclaje y actualización (distinta a la formación académica reglada y a la sanitaria)

1 Tipo de la formación: Curso

Título de la formación: Introduction to Biokinetic Models and Applications for Internal Dose Estimation

Ciudad entidad titulación: España

Entidad de titulación: 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA4) REFRESHER COURSE

Fecha de finalización: 15/10/2023

2 Tipo de la formación: Curso

Título de la formación: Introduction to neutron dosimetry

Ciudad entidad titulación: España

Entidad de titulación: 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA4) REFRESHER COURSE

Fecha de finalización: 15/10/2023

3 Tipo de la formación: Curso

Título de la formación: INTRODUCCIÓN A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Ciudad entidad titulación: España

Entidad de titulación: Universitat Politècnica de València

Fecha de finalización: 02/07/2023

4 Tipo de la formación: Curso

Título de la formación: II Jornada sobre Seguridad del paciente en los procedimientos médicos con radiaciones ionizantes. 10 años de la Llamada de Bonn a la Acción

Ciudad entidad titulación: España

Entidad de titulación: Sociedad Española de Protección Radiológica

Fecha de finalización: 22/11/2022

**5 Tipo de la formación:** Curso**Título de la formación:** An introduction to Nuclear Data Processing with FRENDY**Entidad de titulación:** OECD/Nuclear Energy Agency**Fecha de finalización:** 21/03/2022**6 Tipo de la formación:** Curso**Título de la formación:** Màster en Física Mèdica**Ciudad entidad titulación:** España**Entidad de titulación:** Universitat de València**Fecha de finalización:** 01/06/2015**7 Tipo de la formación:** Curso**Título de la formación:** Grau en Física**Ciudad entidad titulación:** España**Entidad de titulación:** Universitat de València**Fecha de finalización:** 01/09/2014**Cursos y seminarios recibidos de perfeccionamiento, innovación y mejora docente, nuevas tecnologías, etc., cuyo objetivo sea la mejora de la docencia****1 Título del curso/seminario:** La evaluación formativa en entornos virtuales**Entidad organizadora:** ICE**Duración en horas:** 10 horas**Fecha de finalización:** 15/10/2025**2 Título del curso/seminario:** PROGRAMACIÓN DE ASIGNATURAS SEMIPRESENCIALES Y ON LINE - (INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)**Entidad organizadora:** ICE**Duración en horas:** 10 horas**Fecha de finalización:** 07/03/2025**3 Título del curso/seminario:** HERRAMIENTAS EN LA NUBE PARA LA DOCENCIA. FUENTES DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS - (INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)**Entidad organizadora:** ICE**Duración en horas:** 10 horas**Fecha de finalización:** 09/12/2024**4 Título del curso/seminario:** Formación profesorado tutor de nuevo ingreso**Entidad organizadora:** ICE**Duración en horas:** 10 horas**Fecha de finalización:** 30/10/2024**5 Título del curso/seminario:** Evaluar los resultados de los proyectos de innovación: diseño metodológico y técnicas de recogida de datos**Entidad organizadora:** ICE**Duración en horas:** 6 horas**Fecha de finalización:** 26/01/2024



6 Título del curso/seminario: Programa de Acogida Universitario

Entidad organizadora: ICE

Duración en horas: 50 horas

Fecha de finalización: 08/06/2023

7 Título del curso/seminario: INNOVACIONES Y PROPUESTAS PARA LA E-EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD - (INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)

Entidad organizadora: ICE

Duración en horas: 10 horas

Fecha de finalización: 12/12/2022

8 Título del curso/seminario: Jornada de buenas prácticas sobre tutorización de TFG/TFM

Entidad organizadora: ICE

Duración en horas: 2 horas

Fecha de finalización: 29/09/2022

Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés	B1	B2	B1	B1	B2
Catalán	C2	C2	C2	C2	C2

Actividad docente

Formación académica impartida

1 Tipo de docencia: Docencia no oficial

Nombre de la asignatura/curso: SIMULACIONES DE MONTE CARLO APLICADAS A FÍSICA MÉDICA CON PENRED (2023-2024)

Fecha de finalización: 22/09/2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 10

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

2 Tipo de docencia: Docencia no oficial

Nombre de la asignatura/curso: SIMULACIONES DE MONTE CARLO APLICADES A LA FÍSICA MÉDICA

Fecha de finalización: 10/02/2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 9

Entidad de realización: Universitat de València

3 Tipo de docencia: Docencia no oficial

Nombre de la asignatura/curso: FUNDAMENTOS DE MONTE CARLO. APLICACIÓN AL CÓDIGO MCNP (2022-2023)

Fecha de finalización: 28/10/2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Horas

Nº de horas/créditos ECTS: 4



Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

4 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Química

Curso que se imparte: 2025

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 0,2

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

5 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física I

Titulación universitaria: Doble Titulación. Grado en Ciencia de Datos y Grado en Ingeniería en Organización Industrial; Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2025

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 9,8

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

6 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Doble Titulación. Grado en Ciencia de Datos y Grado en Ingeniería en Organización Industrial; Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2025

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,4

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

7 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Sistemas de información y telemedicina I

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Biomédica

Curso que se imparte: 2025

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,1

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

8 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Ampliación de Física

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Química

Curso que se imparte: 2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 0,2

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

9 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física I

Titulación universitaria: Doble Titulación. Grado en Ciencia de Datos y Grado en Ingeniería en Organización Industrial; Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 10



Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

10 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Doble Titulación. Grado en Ciencia de Datos y Grado en Ingeniería en Organización Industrial; Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2024

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 4,8

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

11 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Ampliación de Física

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Química

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,6

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

12 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Química

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 3,8

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

13 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física I

Titulación universitaria: Doble Titulación. Grado en Ciencia de Datos y Grado en Ingeniería en Organización Industrial; Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 3,4

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

14 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,4

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

15 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Doble Titulación. Grado en Ciencia de Datos y Grado en Ingeniería en Organización Industrial; Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 2,4



Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

16 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de la Energía

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,8

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

17 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física III

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Curso que se imparte: 2023

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

18 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Ampliación de Física

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Química

Curso que se imparte: 2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 3,6

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

19 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Química

Curso que se imparte: 2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 8,19

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

20 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería Biomédica

Curso que se imparte: 2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 0,6

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

21 Tipo de docencia: Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Curso que se imparte: 2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,4

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València



22 **Tipo de docencia:** Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de la Energía

Curso que se imparte: 2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1,2

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

23 **Tipo de docencia:** Docencia oficial

Nombre de la asignatura/curso: Física II

Titulación universitaria: Grado en Ingeniería de Organización Industrial

Curso que se imparte: 2022

Tipo de horas/créditos ECTS: Créditos

Nº de horas/créditos ECTS: 1

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Dirección de tesis doctorales y/o trabajos fin de estudios

1 **Título del trabajo:** Diseño y evaluación de un blindaje para protección de tejidos en tratamientos de mama de IOeRT mediante simulación Monte Carlo

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: ROBLES FERRER, RAQUEL

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 12/09/2025

2 **Título del trabajo:** Desarrollo de una herramienta para simulación Monte Carlo con MCNP6 a partir de imágenes SPECT/CT para un caso práctico de tratamiento de radioembolización hepática con Y-90

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: CEBRIA GARCIA-ABADILLO, PAULA

Calificación obtenida: 8.0

Fecha de defensa: 12/09/2025

3 **Título del trabajo:** Comparación de normativas internacionales para el diseño de blindajes en radioterapia: aplicación práctica y validación mediante simulación Monte Carlo

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: QUILES ARIAS, CRISTIAN

Calificación obtenida: 9.0

Fecha de defensa: 25/07/2025

4 **Título del trabajo:** Diseño y evaluación de protectores oculares para la reducción de dosis por retrodispersión en irradiación total de piel mediante simulaciones Monte Carlo

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: MOLINA ARAGONES, ELENA

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 10/07/2025



5 Título del trabajo: Estudio de la eficacia de blindaje de Plomo en la protección de nervios en tratamientos de IOeRT mediante simulación Monte Carlo.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: CLAVERIAS MARTINEZ, ALEX

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 10/07/2025

6 Título del trabajo: Estudios de protección de la piel en tratamientos de radioterapia intraoperatoria de cáncer de mama mediante simulaciones Monte Carlo

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: HERNANDEZ PEÑAS, CARLA

Calificación obtenida: 8.5

Fecha de defensa: 24/07/2024

7 Título del trabajo: Estudio de la simulación Monte Carlo para un haz de electrones de 6 MeV emitido por un Linac para dosimetría TSI

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: VICO ESCRIBANO, MARIO ALAIN

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 28/05/2024

8 Título del trabajo: Diseño de una metodología para incorporar simulación Monte Carlo en planificaciones de braquiterapia

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: DIAZ COMECHE, ADRIAN

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 21/09/2023

9 Título del trabajo: DISEÑO DE UN BLINDAJE PARA TRATAMIENTOS DE RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA CON ELECTRONES

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: ROMERO PEJO, EVA

Calificación obtenida: 7.5

Fecha de defensa: 11/09/2023

10 Título del trabajo: Estudio de la distribución de dosis en tratamientos con Lu-177 mediante simulación Monte Carlo

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Máster

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: RIBES GARCIA, VERONICA

Calificación obtenida: 9.0

Fecha de defensa: 26/07/2023

11 Título del trabajo: MODELIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL CABEZAL DE UNA MÁQUINA DE PROTONTERAPIA MEDIANTE EL MÉTODO MONTE-CARLO

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado



Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: GARCIA DOMINGO, JUAN JOSE

Calificación obtenida: 10.0

Fecha de defensa: 13/07/2023

- 12 Título del trabajo:** CÁLCULO DE LA DOSIS RECIBIDA EN ÓRGANOS DURANTE UN TRATAMIENTO DE CÁNCER DE MAMA CON TELETERAPIA MEDIANTE SIMULACIONES DE MONTE CARLO

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: MONTEALEGRE SANCHEZ, JIMENA

Calificación obtenida: 10.0

Fecha de defensa: 15/12/2022

- 13 Título del trabajo:** CÁLCULO DE LA DISTRIBUCIÓN DE DOSIS IMPARTIDA EN TRATAMIENTOS DE BRAQUITERAPIA DE PRÓSTATA MEDIANTE EL MÉTODO MONTE CARLO

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: GAVIER MORENO, LUISA MARIA

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 15/07/2022

- 14 Título del trabajo:** Modelado del acelerador lineal (LinAc) TrueBeam de Varian para su uso en la planificación de tratamientos en radioterapia (RTP) mediante Monte Carlo. Validación experimental.

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: MARIN TEJADILLOS, PAULA

Calificación obtenida: 10.0

Fecha de defensa: 07/09/2021

- 15 Título del trabajo:** DISEÑO DE UN FILTRO APLANADOR PARA EL ACELERADOR DE RADIOTERAPIA INTRAOPERATORIA DEL HOSPITAL LA FE DE VALENCIA

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: CAMPOS GARCIA, CARMEN

Calificación obtenida: 10.0

Fecha de defensa: 13/07/2021

- 16 Título del trabajo:** Caracterización de los coeficientes de calibración de una cámara de ionización utilizada en radioterapia intraoperatoria mediante simulación Monte Carlo

Tipo de proyecto: Trabajo Fin de Grado

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Alumno/a: CALERO GOMEZ, PATRICIA

Calificación obtenida: 9.5

Fecha de defensa: 26/02/2021



Proyectos de innovación docente

- 1 Título del proyecto:** Coordinación y seguimiento de las competencias adquiridas durante la realización de TFG y TFM en el área de Ingeniería Nuclear (PIME/23-24/391)
Fecha de inicio-fin: 01/09/2024 - 31/08/2025
- 2 Título del proyecto:** Innovación y mejora educativa aplicada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la ETSII (PIME/21-22/281)
Fecha de inicio-fin: 01/09/2024 - 31/08/2025
- 3 Título del proyecto:** Simulación en la Enseñanza de Radiaciones Ionizantes y Seguridad Nuclear (SEERISN)
Fecha de inicio-fin: 01/09/2024 - 31/08/2025
- 4 Título del proyecto:** Coordinación y seguimiento de las competencias adquiridas durante la realización de TFG y TFM en el área de Ingeniería Nuclear (PIME/23-24/391)
Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 31/08/2024
- 5 Título del proyecto:** Simulación en la Enseñanza de Radiaciones Ionizantes y Seguridad Nuclear (SEERISN)
Fecha de inicio-fin: 01/09/2023 - 31/08/2024
- 6 Título del proyecto:** Simulación en la Enseñanza de Radiaciones Ionizantes y Seguridad Nuclear (SEERISN)
Fecha de inicio-fin: 01/09/2022 - 31/08/2023

Eventos con intervenciones orientadas a la formación docente

- 1 Nombre del evento:** XI Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2025)
Ciudad de celebración: Valencia, España,
Fecha de presentación: 18/07/2025
Evaluación de competencias transversales y ODS en proyectos de fin de grado y máster en el área de ingeniería nuclear. pp. null - null. Editorial UPV, ISSN 978-84-1396-222-1
- 2 Nombre del evento:** 17th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2025)
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Spain,
Fecha de presentación: 02/07/2025
ENHANCING SOFT SKILLS AND SDG AWARENESS THROUGH FINAL DEGREE AND MASTER'S PROJECTS IN NUCLEAR ENGINEERING. pp. 1194 - 1201. IATED, ISSN 978-84-09-74218-9
- 3 Nombre del evento:** 16th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2024)
Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Spain,
Fecha de presentación: 03/07/2024
COORDINATION AND MONITORING OF THE SKILLS ACQUIRED DURING THE COMPLETION OF FINAL DEGREE & MASTER PROJECTS IN THE AREA OF NUCLEAR ENGINEERING. pp. null - null. IATED, ISSN 978-84-09-62938-1



4 Nombre del evento: IX Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2023)

Ciudad de celebración: Valencia, España,

Fecha de presentación: 14/07/2023

SIMULACIÓN MONTE CARLO APLICADA A TRATAMIENTOS MÉDICOS REALES COMO METODOLOGÍA PARA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS RELATIVAS A TRABAJOS FINAL DE GRADO O MÁSTER. pp. 655 - 664. Universitat Politècnica de València, ISSN 978-84-1396-088-3

5 Nombre del evento: 15th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Spain,

Fecha de presentación: 05/07/2023

TRAINING IN OPERATION AND SAFETY OF NUCLEAR POWER PLANTS THROUGH ACTIVE LEARNING BASED ON IAEA REACTOR SIMULATORS. pp. 1613 - 1619. IATED, ISSN 978-84-09-52151-7

6 Nombre del evento: 15th International Conference on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2023)

Ciudad de celebración: Palma de Mallorca, Spain,

Fecha de presentación: 05/07/2023

TRAINING SKILLS IN THE USE OF RADIATION IN REAL MEDICAL TREATMENTS FOR HIGHER EDUCATION STUDENTS THROUGH MONTE CARLO SIMULATIONS. pp. 1607 - 1612. IATED, ISSN 978-84-09-52151-7

7 Nombre del evento: 7th International Conference on Education and Training in Radiological Protection (ETRAP 2021)

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de presentación: 26/03/2021

MEDICAL PHYSICS AND RADIATION PROTECTION SKILLS TRAINING THROUGH UNDERGRADUATE FINAL DEGREE THESIS. pp. 125 - 131. SCK CEN, ISSN 9789076971247

Experiencia científica y tecnológica

Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

Nombre del grupo: Instituto Universitario de Investigación de Seguridad Industrial, Radiofísica y Medioambiental



Actividad científica o tecnológica

Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

1 Nombre del proyecto: Diseño de Núcleo Avanzado para Reactores Pequeños Modulares (PID2023-151720NB-I00)

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Rafael Miró Herrero

Nº de investigadores/as: 7

Entidad/es financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio: 01/09/2024

Duración: 2 años - 11 meses - 30 días

Cuantía total: 120.000 €

2 Nombre del proyecto: IONIZING RADIATION DOSE REDUCTION IN MEDICAL APPLICATIONS (CIPROM/2022/38)

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Gumersindo Jesús Verdú Martín

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

GENERALITAT VALENCIANA

Fecha de inicio: 01/08/2024

Duración: 1 año - 11 meses - 13 días

Cuantía total: 551.672 €

3 Nombre del proyecto: Desarrollo de una herramienta de mejora del cálculo de dosis a pacientes en tratamientos personalizados de braquiterapia (BrachyDose_MC) (PAID-06-22)

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Belen Jeanine Juste Vidal

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE VALENCIA

Fecha de inicio: 01/01/2023

Duración: 2 años - 6 meses - 14 días

Cuantía total: 6.000 €

4 Nombre del proyecto: DESARROLLO DEL SOFTWARE PARA SISTEMA DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN MOLECULAR PARA CORAZON EN CONDICIONES DE STRESS (TEC2016-79884-C2-2-R)

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): María José Rodríguez Álvarez

Nº de investigadores/as: 9

Entidad/es financiadora/s:

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION

Fecha de inicio: 15/02/2018

Duración: 1 año - 10 meses - 14 días

Cuantía total: 86.515 €



Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

Nombre del proyecto: GESTION EVENTO ICDA 4 (CIAORG/2022/32)

Entidad de realización: Universitat Politècnica de València

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Gumersindo Jesús Verdú Martín

Nº de investigadores/as: 16

Entidad/es financiadora/s:

GENERALITAT VALENCIANA

Fecha de inicio: 21/02/2023

Duración: 10 meses - 10 días

Cuantía total: 9.000 €

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: IAEA2MCNP and MCNP2IAEA Phase Space File (PSF) conversor

Tipo de propiedad industrial: Propiedad Intelectual (copyright)

Inventores/autores/obtentores: Rafael Miró Herrero; Belen Jeanine Juste Vidal; Sandra Oliver Gil

Nº de solicitud: S-122-2022

Fecha de registro: 11/02/2022

Patente española: No

Patente UE: No

Patente internacional no UE: No

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Sergio Morató Rafet; Gumersindo Jesús Verdú Martín. Monte Carlo study of neutron spectra unfolding for a proton beam using MLEM. Radiation Physics and Chemistry. 233, 112702, pp. 1 - 6. 2025. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2025.112702

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 2** Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. A methodology for computationally generating phase space files for Monte Carlo simulations applied to treatment plans for medical linear accelerators. Radiation Physics and Chemistry. 224, 112109, 2024. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.112109

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 3** Juan José García Domingo; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. Análisis de un cabezal de protonterapia mediante el método Monte Carlo. Nuclear España. 20, pp. 1 - 5. 2024. ISSN 1137-2885



Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 4** Sandra Oliver Gil; Jesús Cases; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. Determination of organ doses in thyroid treatments with radioactive iodine by Monte Carlo simulation. *Radiation Physics and Chemistry*. 221, 111737, 2024. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.111737

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 5** Sandra Oliver Gil; Sergi Rodríguez; Vicent Giménez Alventosa. Enabling Particle Transport on CAD-Based Geometries for Radiation Simulations with penRed. *Computer Physics Communications*. 298, 109091, 2024. ISSN 0010-4655. DOI: 10.1016/j.cpc.2024.109091

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 6** Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. Methodology for integrating MCNP6 Monte Carlo simulation into PLUNC for prostate brachytherapy planning. *Radiation Physics and Chemistry*. 223, 111955, 2024. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.111955

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 7** Sandra Oliver Gil; Sergio Morató Rafet; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Natalia Tejedor; José Pérez-Calatayud. MLEM Neutron Spectra Unfolding in a Radiotherapy Bunker Using Bonner Sphere Spectrometer. *Nuclear Science and Engineering*. 198, pp. 264 - 273. 2024. ISSN 0029-5639. DOI: 10.1080/00295639.2023.2192312

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 8** Verónica Ribes García; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. Towards personalized patient 3D Monte Carlo dosimetry for Lu-177-psma prostate treatments. *Radiation Physics and Chemistry*. 223, 111890, 2024. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.111890

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 9** Sandra Oliver Gil; Vicent Giménez Alventosa; Francisco Berumen; Vicente Giménez Gómez; Luc Beaulieu; Facundo Ballester; Javier Vijande Asenjo. Benchmark of the PenRed Monte Carlo framework for HDR brachytherapy. *Zeitschrift für Medizinische Physik*. 33, pp. 511 - 528. 2023. ISSN 0939-3889. DOI: 10.1016/j.zemedi.2022.11.002

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 10** Sandra Oliver Gil; Javier Vijande Asenjo; Natalia Tejedor; Rafael Miró Herrero; Juan José Rovira Escutia; Facundo Ballester; Belen Jeanine Juste Vidal; Vicente Carmona; Giuseppe Felici; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Enrique Sanchis Peris; Antonio José Conde Moreno; José Pérez-Calatayud. Monte Carlo flattening filter design to high energy intraoperative electron beam homogenization. *Radiation Physics and Chemistry*. 212, 111102, pp. 1 - 6. 2023. ISSN 0969-806X. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2023.111102

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 11** Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. Toolkit implementation to exchange phase-space files between IAEA and MCNP6 monte Carlo code format. *International Journal of Radiation Biology*. 99, pp. 373 - 383. 2023. ISSN 0955-3002. DOI: 10.1080/09553002.2022.2110296

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 12** Vicent Giménez Alventosa; Vicente Giménez Gómez; Sandra Oliver Gil. PenRed: An extensible and parallel Monte-Carlo framework for radiation transport based on PENELOPE. *Computer Physics Communications*. 267, pp. 1 - 12. 2021. ISSN 0010-4655. DOI: 10.1016/j.cpc.2021.108065

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 13** Sandra Oliver Gil; Laura Moliner Martínez; V Ilisie; Jose María Benlloch Baviera; María José Rodríguez Álvarez. Simulation Study for Designing a Dedicated Cardiac TOF-PET System. *Sensors*. 20, pp. 1 - 16. 2020. ISSN 1424-8220. DOI: 10.3390/s20051311



Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 14** V Ilisie; Laura Moliner Martínez; Sandra Oliver Gil; Filomeno Sánchez Martínez; Antonio Javier González Martínez; Michael Seimetz.; María José Rodríguez Álvarez; Jose María Benlloch Baviera. High resolution and sensitivity gamma camera with active septa. A first Monte Carlo study. *Scientific Reports*. 9, pp. 1 - 9. 2019. ISSN 2045-2322. DOI: 10.1038/s41598-019-54934-0

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

- 15** Laura Moliner Martínez; V Ilisie; Antonio Javier González Martínez; Sandra Oliver Gil; Andrea González Montoro; Vicent Giménez Alventosa; GABRIEL CAÑIZARES LEDO; Efthymios Lamprou; JORGE ALAMO VALENZUELA; Filomeno Sánchez Martínez; María José Rodríguez Álvarez; Jose María Benlloch Baviera. TOF studies for dedicated PET with open geometries. *Journal of Instrumentation*. 14, pp. 1 - 8. 2019. ISSN 1748-0221. DOI: 10.1088/1748-0221/14/02/C02006

Tipo de producción: Artículo científico

Tipo de soporte: Revista

Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1 Título del trabajo:** Cálculo con Simulaciones Monte Carlo de la Distribución de Dosis Neutrónica en Protonterapia Pencil Beam

Nombre del congreso: 51ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Cáceres, España,

Fecha de celebración: 26/09/2025

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "51ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. Hemeroteca de ponencias". pp. null - null. Sociedad Nuclear Española, ISSN 978-84-090-01616-7

- 2 Título del trabajo:** Evaluación de la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el currículo del Grado en Ingeniería de la Organización Industrial: resultados y desafíos

Nombre del congreso: XI Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red (IN-RED 2025)

Ciudad de celebración: Valencia, España,

Fecha de celebración: 18/07/2025

Pascual Cortés Pellicer; Borja Badenes Badenes; ALBERTO JOSE CAMPILLO FERNANDEZ; Sandra Oliver Gil; Fernando Castello Sirvent. "IN-RED 2025: XI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red". pp. 1623 - 1637. Editorial UPV, ISSN 978-84-1396-222-1

- 3 Título del trabajo:** Caracterización de haces de Rayos X basada en el código de Monte Carlo penRed

Nombre del congreso: 9º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (25 SEFM - 20 SEPR)

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 30/05/2025

Verónica Ribes García; Sandra Oliver Gil; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Vicent Giménez Alventosa. "Libro de resúmenes. 9º Congreso Conjunto 25 SEFM - 20 SEPR". pp. null - null. Sociedad Española de Física Médica (SEFM) y la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR),

- 4 Título del trabajo:** Estudio de protección de la piel en tratamientos de radioterapia intraoperatoria de cáncer de mama mediante simulaciones Monte Carlo

Nombre del congreso: 9º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (25 SEFM - 20 SEPR)

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 30/05/2025

Sandra Oliver Gil; Carla Hernández; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Françoise Lliso; José Pérez-Calatayud. "Libro de resúmenes. 9º Congreso Conjunto 25



SEFM - 20 SEPR". pp. null - null. Sociedad Española de Física Médica (SEFM) y la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR),

5 Título del trabajo: Estudio mediante simulaciones Monte Carlo del espectro de neutrones secundarios de un haz de protonterapia utilizando un algoritmo de deconvolución MLEM

Nombre del congreso: 9º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (25 SEFM - 20 SEPR)

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 30/05/2025

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Libro de resúmenes. 9º Congreso Conjunto 25 SEFM - 20 SEPR". pp. null - null. Sociedad Española de Física Médica (SEFM) y la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR),

6 Título del trabajo: Validación experimental de simulaciones Monte Carlo de la dosis en profundidad para haces de protonterapia pencil beam-scanning

Nombre del congreso: 9º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (25 SEFM - 20 SEPR)

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 30/05/2025

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Sergio Morató Rafet; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Libro de resúmenes. 9º Congreso Conjunto 25 SEFM - 20 SEPR". pp. null - null. Sociedad Española de Física Médica (SEFM) y la Sociedad Española de Protección Radiológica (SEPR),

7 Título del trabajo: COMPARACIÓN DE MODELOS FÍSICOS DE MCNP6.3 EN UN ESPECTRÓMETRO DE ESFERAS BONNER DE RANGO EXTENDIDO

Nombre del congreso: 50ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Córdoba, España,

Fecha de celebración: 11/10/2024

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "50ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. Hemeroteca de Ponencia". pp. 1 - 8. Sociedad Nuclear Española, ISSN 978-84-090-01616-7

8 Título del trabajo: Estudio con simulaciones Monte Carlo del espectro de neutrones en una sala de tratamiento de protonterapia

Nombre del congreso: 50ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Córdoba, España,

Fecha de celebración: 11/10/2024

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "50ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española. Hemeroteca de Ponencia". pp. 1 - 8. Sociedad Nuclear Española, ISSN 978-84-090-01616-7

9 Título del trabajo: MONTE CARLO STUDY OF NEUTRON SPECTRA UNFOLDING IN A PROTON THERAPY TREATMENT ROOM

Nombre del congreso: 16th International Symposia on Radiation Physics (ISRP-16)

Ciudad de celebración: Lisbon, Portugal,

Fecha de celebración: 05/09/2024

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "ISRP-16. 16th International Symposia on Radiation Physics. Book of Abstracts". pp. 105 - 105. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, ISSN 978-989-9164-24-6



10 Título del trabajo: BRACHYTHERAPY PLANNING SYSTEM BASED ON MONTE CARLO SIMULATIONS WITH MCNP6

Nombre del congreso: 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4)

Ciudad de celebración: Valencia, Spain,

Fecha de celebración: 20/10/2023

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Book of abstracts. 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4)". pp. 164 - 164. ISIRYM, ISSN 978-84-09-54618-3

11 Título del trabajo: DOSE DISTRIBUTION CALCULATION IN TREATMENTS WITH LU-177 USING MONTE CARLO SIMULATION

Nombre del congreso: 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4)

Ciudad de celebración: Valencia, Spain,

Fecha de celebración: 20/10/2023

Verónica Ribes García; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Book of abstracts. 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4)". pp. 165 - 165. ISIRYM, ISSN 978-84-09-54618-3

12 Título del trabajo: EXTENSIONS OF PENRED FOR COMPUTED TOMOGRAPHY SIMULATION AND BRACHYTHERAPY TREATMENTS

Nombre del congreso: 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4)

Ciudad de celebración: Valencia, Spain,

Fecha de celebración: 20/10/2023

Vicent Giménez Alventosa; Sandra Oliver Gil. "Book of abstracts. 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4)". pp. 191 - 191. ISIRYM, ISSN 978-84-09-54618-3

13 Título del trabajo: ESTUDIO DE LA DISTRIBUCIÓN DE DOSIS EN TRATAMIENTOS CON LU-177 MEDIANTE SIMULACIÓN MONTE CARLO

Nombre del congreso: 48^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 06/10/2023

Verónica Ribes García; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Ponencias 48^a Reunión Anual". pp. null - null. Sociedad Nuclear Española, ISSN 978-84-090-01616-7

14 Título del trabajo: ESTUDIO DEL CABEZAL DE UNA MÁQUINA DE PROTONTERAPIA MEDIANTE EL MÉTODO MONTE CARLO

Nombre del congreso: 48^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 06/10/2023

Juan José García Domingo; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero. "Ponencias 48^a Reunión Anual". pp. null - null. Sociedad Nuclear Española, ISSN 978-84-090-01616-7

15 Título del trabajo: SISTEMA DE PLANIFICACIÓN EN BRAQUITERAPIA BASADO EN SIMULACIONES MONTE CARLO CON MCNP6

Nombre del congreso: 48^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Toledo, España,

Fecha de celebración: 06/10/2023

Adrián Díaz Comeche; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Ponencias 48^a Reunión Anual". pp. null - null. Sociedad Nuclear Española, ISSN 978-84-090-01616-7



- 16** **Título del trabajo:** Potential Medical Applications of Monte Carlo Code MCNP6.2 using the Adult Mesh-Type Reference Computational Phantoms from ICRP Publication 145
Nombre del congreso: 3rd Annual 2023 MCNP® User Symposium
Ciudad de celebración: Online,
Fecha de celebración: 21/09/2023
Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. null - null.
- 17** **Título del trabajo:** Determination of organ doses in thyroid treatments with I- 131 by Monte Carlo simulation
Nombre del congreso: 11th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Applications (IRRMA 11)
Ciudad de celebración: Bologna, Italy,
Fecha de celebración: 28/07/2023
Sandra Oliver Gil; Jesús Cases; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "11th International Topical Meeting on Industrial Radiation and Radioisotope Measurement Applications (IRRMA 11): Book of abstracts". pp. 48 - 48. Fondazione Bologna University Press, ISSN 979-12-5477-328-4
- 18** **Título del trabajo:** Maximum-Likelihood Expectation-Maximization method applied to unfold neutron spectra in a radiotherapy bunker
Nombre del congreso: Mathematical Modelling in Engineering & Human Behaviour 2023 (MME&HB 2023)
Ciudad de celebración: Valencia, España,
Fecha de celebración: 14/07/2023
Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Modelling for Engineering & Human Behaviour 2023". pp. null - null. I.U. de Matemàtica Multidisciplinar, Universitat Politècnica de València, ISSN 978-84-09-57681-4
- 19** **Título del trabajo:** Diseño y validación de una metodología para generar espacios de fases de haces conformados a la salida del colimador multiláminas de un LinAc
Nombre del congreso: 8º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (24 SEFM - 19 SEPR)
Ciudad de celebración: Oviedo, España,
Fecha de celebración: 26/05/2023
Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. 1115 - 1116.
- 20** **Título del trabajo:** Extensiones de Penred para la simulación de tomografía computerizada y tratamientos de braquiterapia
Nombre del congreso: 8º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (24 SEFM - 19 SEPR)
Ciudad de celebración: Oviedo, España,
Fecha de celebración: 26/05/2023
Sandra Oliver Gil; Vicent Giménez Alventosa; MÓNICA CHILLARÓN PÉREZ; Vicente Emilio Vidal Gimeno; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Facundo Ballester; Javier Vijande Asenjo. pp. null - null.
- 21** **Título del trabajo:** IMPLEMENTACIÓN DEL TRANSPORTE DE RADIACIÓN EN MALLAS TRIANGULARES EN PENRED
Nombre del congreso: 8º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (24 SEFM - 19 SEPR)
Ciudad de celebración: Oviedo, España,
Fecha de celebración: 26/05/2023
Vicent Giménez Alventosa; Sandra Oliver Gil. pp. null - null.



- 22 Título del trabajo:** ESTUDIO Y DETERMINACIÓN DE DOSIS EN ÓRGANOS EN TRATAMIENTOS DE TIROIDES CON YODO RADIOACTIVO MEDIANTE SIMULACIÓN MONTE CARLO
Nombre del congreso: 47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española
Ciudad de celebración: Cartagena, España,
Fecha de celebración: 30/09/2022
Jesus Cases; Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española". pp. 1 - 10. ISSN 978-84-090-01616-7
- 23 Título del trabajo:** GENERACIÓN COMPUTACIONAL DE ESPACIOS DE FASE A LA SALIDA DEL MLC DE UN LINAC PARA SIMULACIÓN MONTE-CARLO
Nombre del congreso: 47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española
Ciudad de celebración: Cartagena, España,
Fecha de celebración: 30/09/2022
Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española". pp. 1 - 8. ISSN 978-84-090-01616-7
- 24 Título del trabajo:** SIMULACIONES MONTE-CARLO PARA RECONSTRUCCIÓN DE ESPECTROS DE NEUTRONES EN UNA SALA DE RADIOTERAPIA UTILIZANDO BSS
Nombre del congreso: 47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española
Ciudad de celebración: Cartagena, España,
Fecha de celebración: 30/09/2022
Sandra Oliver Gil; Sergio Morató Rafet; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Natalia Tejedor; José Perez-Calatayud. "47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española". pp. 1 - 8. ISSN 978-84-090-01616-7
- 25 Título del trabajo:** Methodology for phase space file computational generation for Monte Carlo simulations at the exit of a medical Linear Accelerator.
Nombre del congreso: 14th International Conference on Radiation Shielding (ICRS 14) and 21st Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division (RPSD 2022)
Ciudad de celebración: Seattle, USA,
Fecha de celebración: 29/09/2022
Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. "Proceedings of the 14th International Conference on Radiation Shielding and 21st Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division (ICRS 14/RPSD 2022)". pp. 518 - 520. American Nuclear Society, ISSN 978-0-89448-786-6
- 26 Título del trabajo:** MLEM neutron spectra unfolding for radiotherapy photon beams using Bonner Sphere Spectrometer. A simulation study
Nombre del congreso: 14th International Conference on Radiation Shielding (ICRS 14) and 21st Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division (RPSD 2022)
Ciudad de celebración: Seattle, USA,
Fecha de celebración: 29/09/2022
Sandra Oliver Gil; Sergio Morató Rafet; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Natalia Tejedor; José Perez-Calatayud. "Proceedings of the 14th International Conference on Radiation Shielding and 21st Topical Meeting of the Radiation Protection and Shielding Division (ICRS 14/RPSD 2022)". pp. 230 - 233. American Nuclear Society, ISSN 978-0-89448-786-6
- 27 Título del trabajo:** CT-Dose: Software Interface to Calculate Dose to Organ in Medical Imaging
Nombre del congreso: AAPM 64th Annual Meeting & Exhibition
Ciudad de celebración: Washington, DC, United States,
Fecha de celebración: 14/07/2022



Sergio Morató Rafet; Rafael Miró Herrero; Belen Jeanine Juste Vidal; Sandra Oliver Gil; Javier Vijande Asenjo; Facundo Ballester; Gumersindo Jesús Verdú Martín; AGUSTÍN SANTOS SERRA; Matthew M. Mille. "Medical Physics, Volume 49, Issue 6, Jun 2022". pp. 545 - 545. Wiley,

- 28** **Título del trabajo:** Flattening filter design for intraoperative radiotherapy with 12 MeV electron beam with large applicators using Monte-Carlo simulations

Nombre del congreso: 15th International Symposium on Radiation Physics (ISRP-15)

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 10/12/2021

Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Javier Vijande Asenjo; Facundo Ballester; Natalia Tejedor; José Pérez-Calatayud. pp. 136 - 136.

- 29** **Título del trabajo:** Radiation dose estimation study for sparse-view CT: Monte-Carlo simulation.

Nombre del congreso: 15th International Symposium on Radiation Physics (ISRP-15)

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 10/12/2021

Sandra Oliver Gil; Vicent Giménez Alventosa; MÓNICA CHILLARÓN PÉREZ; Vicente Emilio Vidal Gimeno; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. null - null.

- 30** **Título del trabajo:** Aplicación de simulaciones Monte Carlo para obtener los coeficientes de calibración de una cámara de ionización utilizada en tratamientos de radioterapia intraoperatoria.

Nombre del congreso: 46ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Granada, España,

Fecha de celebración: 08/10/2021

Sandra Oliver Gil; Patricia Calero; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Natalia Tejedor; José Pérez Calatayud. pp. 1 - 6. ISSN 978-84-090-1616-7

- 31** **Título del trabajo:** Diseño de un filtro aplanador para haces de 12 MV usados en tratamientos de radioterapia intraoperatoria

Nombre del congreso: 46ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Granada, España,

Fecha de celebración: 08/10/2021

Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Javier Vijande; Facundo Ballester; Natalia Tejedor; José Pérez Calatayud. pp. 1 - 7. ISSN 978-84-090-1616-7

- 32** **Título del trabajo:** Estudio de estimación de dosis de radiación para TC de pocas vistas: simulación de Monte-Carlo

Nombre del congreso: 46ª Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Granada, España,

Fecha de celebración: 08/10/2021

Sandra Oliver Gil; Vicent Giménez Alventosa; MÓNICA CHILLARÓN PÉREZ; Vicente Emilio Vidal Gimeno; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. null - null. ISSN 978-84-090-1616-7

- 33** **Título del trabajo:** A converter tool between IAEA and MCNP6 phase-space files format and use cases developed at the UPV

Nombre del congreso: 2021 MCNP® User Symposium

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 16/07/2021

Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. 1 - 12.



34 Título del trabajo: Método para la generación computacional de espacios de fases a la salida de LinAcs
Nombre del congreso: 7º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (23 SEFM - 18 SEPR)

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 04/06/2021

Sandra Oliver Gil; Belen Jeanine Juste Vidal; Rafael Miró Herrero; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. 1 - 1.

35 Título del trabajo: PenRed: Un motor de Monte-Carlo extensible y paralelo para el transporte de radiación basado en PENELOPE
Nombre del congreso: 7º Congreso Conjunto Sociedad Española de Física Médica y Sociedad Española de Protección Radiológica (23 SEFM - 18 SEPR)

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 04/06/2021

Vicent Giménez Alventosa; Vicente Giménez Gómez; Sandra Oliver Gil. pp. null - null.

36 Título del trabajo: DESARROLLO DE UN CÓDIGO PARA TRADUCIR ESPACIOS DE FASES DE LINAC DE LA IAEA A FORMATO MCNP6 Y A LA INVERSA
Nombre del congreso: I Jornada Online de Jóvenes de la Sociedad Española de Física Médica (SEFM)

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 27/11/2020

Sandra Oliver Gil; Rafael Miró Herrero; Belen Jeanine Juste Vidal; Gumersindo Jesús Verdú Martín. pp. 1 - 1.

37 Título del trabajo: Herramienta para la conversión de espacios de fase de la IAEA al formato de entrada de MCNP
Nombre del congreso: Reunión Virtual de la Sociedad Nuclear Española

Ciudad de celebración: Online,

Fecha de celebración: 19/11/2020

Sandra Oliver Gil; Rafael Miró Herrero; Belen Jeanine Juste Vidal; Gumersindo Jesús Verdú Martín; Juan Pedro Sánchez. "Reunión Virtual 2020". pp. 1 - 6. Sociedad Nuclear Española (SNE),

38 Título del trabajo: Deep Learning for MRI-based CT Synthesis: a comparison of MRI Sequences and Neural Network Architectures
Nombre del congreso: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2019)

Ciudad de celebración: Manchester, UK,

Fecha de celebración: 02/11/2019

Andrés Martín Larroza Santacruz; Laura Moliner Martínez; JUAN MANUEL ÁLVAREZ GÓMEZ; Sandra Oliver Gil; Héctor Espinós Morató; Marina Cristina Vergara Díaz; María José Rodríguez Álvarez. "2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC)". pp. 374 - 374. IEEE, ISSN 978-1-7281-4164-0

39 Título del trabajo: Deep learning for MRI-based CT synthesis: a comparison of MRI sequences and neural network architectures
Nombre del congreso: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2019)

Ciudad de celebración: Manchester, UK,

Fecha de celebración: 02/11/2019

Andrés Martín Larroza Santacruz; Laura Moliner Martínez; JUAN MANUEL ÁLVAREZ GÓMEZ; Sandra Oliver Gil; Héctor Espinós Morató; Marina Cristina Vergara Díaz; María José Rodríguez Álvarez. "2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC)". pp. 1 - 4. IEEE, ISSN 978-1-7281-4164-0

**40 Título del trabajo:** PET scatter correction using machine learning techniques

Nombre del congreso: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2019)

Ciudad de celebración: Manchester, UK,

Fecha de celebración: 02/11/2019

Joan Prats Climent; Andrés Martín Larroza Santacruz; Sandra Oliver Gil; María José Rodríguez Álvarez. "2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC)". pp. 11 - 13. IEEE, ISSN 978-1-7281-4164-0

41 Título del trabajo: PET scatter correction using machine learning techniques

Nombre del congreso: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2019)

Ciudad de celebración: Manchester, UK,

Fecha de celebración: 02/11/2019

Joan Prats Climent; Andrés Martín Larroza Santacruz; Sandra Oliver Gil; María José Rodríguez Álvarez. "2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC)". pp. null - null. IEEE, ISSN 978-1-7281-4164-0

42 Título del trabajo: Simulation study comparing open geometry cardiac TOF-PET system with full ring scanner

Nombre del congreso: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC 2019)

Ciudad de celebración: Manchester, UK,

Fecha de celebración: 02/11/2019

Sandra Oliver Gil; Laura Moliner Martínez; Joan Prats Climent; María José Rodríguez Álvarez. "2019 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference (NSS/MIC)". pp. 327 - 327. IEEE, ISSN 978-1-7281-4164-0

43 Título del trabajo: Motion correction algorithm for PET systems

Nombre del congreso: PSNR 2019 8th Conference on PET/MR and SPECT/MR

Ciudad de celebración: Munich, Germany,

Fecha de celebración: 17/04/2019

Héctor Espinós Morató; GABRIEL CAÑIZARES LEDO; Laura Moliner Martínez; Andrea González Montoro; Marina Cristina Vergara Díaz; JUAN MANUEL ÁLVAREZ GÓMEZ; Sandra Oliver Gil; Antonio Javier González Martínez; Filomeno Sánchez Martínez; Jose María Benlloch Baviera; María José Rodríguez Álvarez. pp. 53 - 53.

44 Título del trabajo: Optimization of energy based scatter correction for PET list mode data

Nombre del congreso: PSNR 2019 8th Conference on PET/MR and SPECT/MR

Ciudad de celebración: Munich, Germany,

Fecha de celebración: 17/04/2019

JUAN MANUEL ÁLVAREZ GÓMEZ; Laura Moliner Martínez; Sandra Oliver Gil; Marina Cristina Vergara Díaz; Héctor Espinós Morató; Jose María Benlloch Baviera; María José Rodríguez Álvarez. pp. 63 - 63.

45 Título del trabajo: Simulation TOF study for a dedicated cardiac PET system with open geometry

Nombre del congreso: PSNR 2019 8th Conference on PET/MR and SPECT/MR

Ciudad de celebración: Munich, Germany,

Fecha de celebración: 17/04/2019

Sandra Oliver Gil; Marina Cristina Vergara Díaz; Laura Moliner Martínez; JUAN MANUEL ÁLVAREZ GÓMEZ; Héctor Espinós Morató; María José Rodríguez Álvarez. pp. 55 - 55.



Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

Comités científicos, técnicos y/o asesores

Título del comité: 4th International Conference on Dosimetry and its Applications (ICDA-4). Tipo de participación: Miembro del comité de organización

Fecha de inicio: 2023

Otros méritos

Premios, menciones y distinciones

1 Descripción: Premi Extraordinari de Tesi Doctoral

Entidad concesionaria: Universitat Politècnica de València

Fecha de concesión: 20/06/2025

2 Descripción: Premio a la Mejor Ponencia en el Área de MEDICINA NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA de la 48^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Entidad concesionaria: Sociedad Nuclear Española

Fecha de concesión: 06/10/2023

3 Descripción: PREMIO MEJOR COMUNICACIÓN PÓSTER SEFM

Entidad concesionaria: Sociedad Española de Física Médica

Fecha de concesión: 26/05/2023

4 Descripción: Premio a la Mejor Ponencia en el Área de Medicina y Salud en el Ámbito Nuclear de la 47^a Reunión Anual de la Sociedad Nuclear Española

Entidad concesionaria: Sociedad Nuclear Española

Fecha de concesión: 30/09/2022

Períodos de actividad investigadora, docente y de transferencia del conocimiento

Nombre de la actuación: Sexenio CNEAI

Entidad acreditante: Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

Tipo de actividad: Investigación

Año de inicio: 2019

Año de finalización: 2024



CURRÍCULUM VÍTAE NORMALIZADO

b1b175481ae85365c1b1a8e9f730dbbe

Acreditaciones/reconocimientos obtenidos

Entidad acreditante: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

Fecha de obtención: 17/09/2024

